ZAKŁAD ZOOLOGII SYSTEMATYCZNEJ I DOŚWIADCZALNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ACTA ZOOLOGICA CRACOVIENSIA

Tom XV Kraków 31. X. 1970 Nr 5

Wacław SZYMCZAKOWSKI

Contribution à l'étude des *Ptomaphaginus* PORT. *(Coleoptera, Catopidae)*

[Pp. 283—298, 45 figures dans le texte]

Przyczynek do badań nad gatunkami rodzaju *Ptomaphaginus* PORT. *(Coleoptera, Catopidae)*

Материалы к вопросу о видах рода *Ptomaphaginus* PORT. *(Coleoptera, Catopidae)*

Analyse. Description de trois espèces nouvelles de Singapore: *Ptomaphaginus lacertosus* sp. n., *P. murphyi* sp. n. et *P. clibanarius* sp. n. Remarques sur la morphologie de trois espèces peu connues: *P. rufus* JEANN., *P. tantillus* SZYM. (péninsule de Malacca) et *P. latipes* (PIC) (Philippines).

M. D. H. MURPHY a eu l'amabilité de me confier la détermination d'un petit lot de *Catopidae* trouvés au cours de ses recherches écologiques effectuées dans l'île de Singapore dans les années 1963 à 1968. Ce matériel contient une trentaine d'exemplaires appartenant tous au genre *Ptomaphaginus* PORT. — genre dominant de la faune catopidienne de la zone équatoriale et tropicale de l'Asie. *P. rufus* JEANN. est une espèce la plus abondante de la récolte qui renferme en outre *P. tantillus* SZYM. et trois espèces nouvelles.

La majorité des exemplaires a été capturée en 1967 dans les pièges (pitfall traps) installés dans la réserve de nature Bukit Timah. C'est une petite colline au centre de l'île de Singapore, couverte d'une forêt équatoriale dégradée avec *Dipterocarpus*, sur le sol granitique („coastal hill forest"). Actuellement, cette localité n'est plus située au bord de la mer.

Quelques spécimens proviennent du détritus forestier ramassé soit dans la réserve Bukit Timah, soit dans d'autres stations de l'île; ils furent récoltés à l'aide de l'appareil de BERLESE.

Je prends l'occasion d'ajouter à cette note quelques remarques sur la morphologie du mâle du *Ptomaphaginus latipes* (PIC) des Philippines.

Ptomaphaginus lacertosus sp. n.

(Fig. 1 à 9)

Holotype ♂: Bukit Timah Nature Reserve, Singapore, forêt dégradée sur le sol granitique, dans un piège, 7. IX. 1967; paratype ♂: même localité, 14. IX. 1967. Leg. D. H. MURPHY. Holotype à l'Institut de la Zoologie Systématique et Expérimentale, Cracovie, le paratype dans la coll. MURPHY, University of Singapore.

Holotype: mâle. Longueur 2,3 mm. Ailé. Corps très large, ovoïde. Brun unicolore, le sommet du dernier article antennaire pâle, la massue à peine assombrie. Pubescence dorée, fine et couchée.

Tête 1,55 fois plus étroite que le pronotum, couverte de strioles transverses fines mais bien visibles, 1,14 fois plus serrées que les strioles prothoraciques. Palpes maxillaires à avant-dernier article 2,7 fois aussi long que large, le dernier grêle et court, acuminé, 2,2 fois plus court que le précédent. Yeux normalement développés.

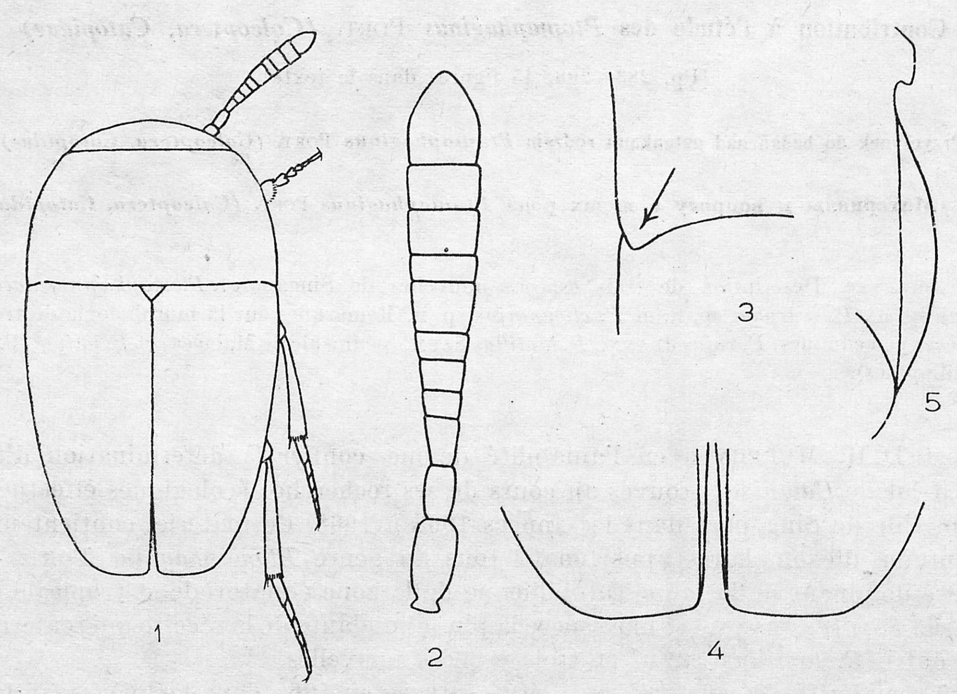


Fig. 1 à 5. *Ptomaphaginus lacertosus* sp. n., holotype ♂. 1 — Contour du corps; 2 — antenne; 3 — angle postérieur du pronotum; 4 — sommet des élytres; 5 — carène mésosternale, vue latérale

Antennes trapues, à funicule très court et ramassé et à massue grande, très comprimée. La massue (articles 7 à 11) est presque aussi longue que la partie proximale des antennes (articles 1 à 6). 10e article 1,8 fois plus large que le 4e, les articles 4 à 10 distinctement transverses. 2e article de moitié plus long que large, 1,4 fois plus court que les 3e et 4e réunis; le 3e à peine plus court que le 2e, d'un quart plus long que large; le 4e 1,8 fois plus court et à peine plus large,

de moitié plus large que long; le 5e à peine plus long et presque 1,2 fois plus large, 1,6 fois aussi large que long; le 6e presque de même longueur mais un peu plus élargi, 2,1 fois aussi large que long; le 7e 1,8 fois plus long et 1,15 fois plus épais, d'un tiers plus large que long; le 8e de même largeur et seulement 1,8 fois plus court, 2,6 fois aussi large que long; les 9e et 10e égaux, à peine plus courts et plus larges que le 7e, 1,7 fois aussi larges que longs; article terminal deux fois plus long et à peine plus étroit que le 10e, 1,3 fois aussi long que large.

Pronotum très transverse, 1,83 fois aussi large que long, présentant sa plus grande largeur tout près de la base. Côtés régulièrement arqués, vus de profil, à peu près rectilignes. Angles postérieurs nettement aigus et saillants en arrière, mais légèrement émoussés. Bord basal rectiligne dans la région médiane (les incisions périscutellaires à peine marquées), très largement sinué dans la région angulaire. Strioles transverses très délicates, un peu irrégulières et onduleuses, la double largeur d'un interstice 2,2 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

Elytres courts et trapus, convexes, seulement 1,20 fois aussi longs que larges, 2,2 fois plus longs et à peine plus larges (rapport 50,2:49,5) que le pronotum. Côtés très peu arrondis, presque rectilignes, bien rétrécis en arrière. Profil régulièrement convexe et arrondi dans la partie postérieure. Sommet des élytres largement tronqué, non arrondi, presque perpendiculaire à la suture, l'angle sutural arrondi non saillant. Strioles transverses très peu obliques, nettement plus fortes et 1,3 fois moins serrées que les strioles prothoraciques; la double largeur d'un interstice 1,7 fois plus petite que la longueur du 3e article des antennes.

Mésosternum pourvu d'une carène médiane haute et symétrique, à bord libre régulièrement arqué. Métasternum plan, sans sillon médian.

Pattes courtes et robustes, en particulier les tarses intermédiaires et postérieurs. Armature tibiale normale. Tibias antérieurs 3,2 fois aussi longs que larges. Tarses antérieurs bien dilatés, 1,4 fois plus étroits que les tibias antérieurs, leur longueur égale à celle des tibias. Tibias intermédiaires très peu arqués et peu épaissis au sommet. Tarses intermédiaires de même longueur, ramassés et très comprimés, leur premier article non dilaté, trois fois aussi long que large et 1,1 fois plus long que les 2e et 3e réunis. Tibias postérieurs droits, de même longueur que les tarses, 1,2 fois plus courts que le pronotum. Tarses postérieurs courts et robustes, très comprimés, leur premier article 4 fois aussi long que large.

Edéage presque symétrique, en forme d'une poire allongée; son apex forme un triangle tronqué, terminé par une lamelle dont le sommet est obliquement tronqué. De profil, l'édéage est assez régulièrement arqué dans la partie apicale. Paramères soudés au pénis, mais bien visibles. Des soies très fines visibles sur la face ventrale de l'édéage semblent appartenir au pénis.

Paratype mâle de longueur 2,4 mm présente les mêmes caractères que l'holotype. Son pronotum est encore un peu plus transverse, 1,87 fois aussi large que long, les strioles élytrales sont presque perpendiculaires à la suture.

Femelle inconnue.

Espèce très remarquable par son aspect général, ainsi que par des caractères des antennes, des palpes maxillaires et des pattes. Le pronotum est le plus transverse parmi tous les *Ptomaphaginus* connus. Le dernier article des palpes maxillaires est particulièrement petit, alors qu'il est à peu près de même longueur que l'avant-dernier chez les autres espèces (seul le *P. tarsalis* Szym. a le dernier

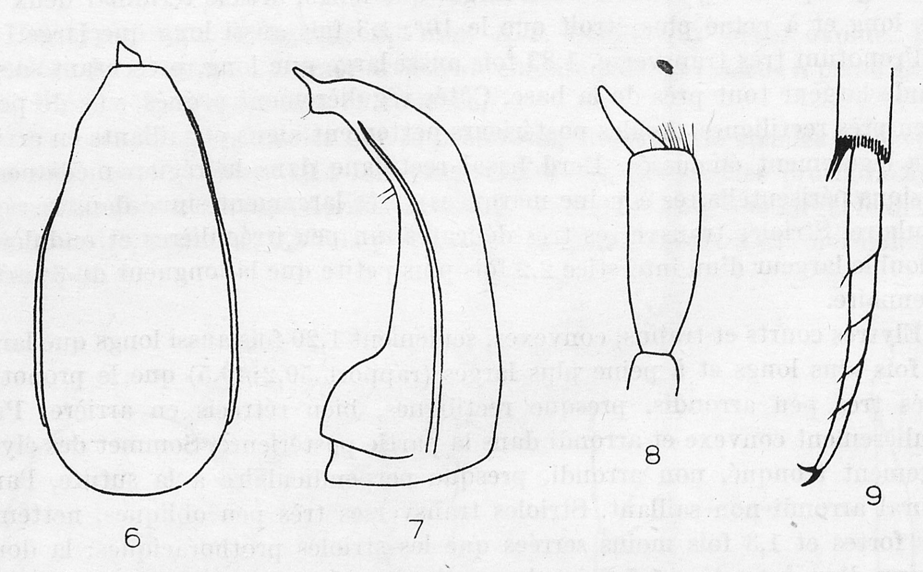


Fig. 6 à 9. *Ptomaphaginus lacertosus* sp. n., holotype ♂. 6 — Edéage, vue dorsale; 7 — édéage, vue latérale; 8 — palpe maxillaire; 9 — tarse postérieur

article des palpes visiblement plus court que l'avant-dernier, mais seulement d'un tiers). Les antennes se caractérisent par une massue très aplatie et très grande par rapport au funicule qui est court et ramassé, surtout les articles 4 à 6. Les tibias intermédiaires sont moins arqués et moins épaissis au sommet que ceux des autres espèces. Les tarses intermédiaires et postérieurs sont très comprimés et ramassés, ce qu'on rencontre encore uniquement chez le *P. tarsalis* Szym. Cette dernière espèce, décrite de Sumatra, est sans aucun doute la plus proche du *P. lacertosus* sp. n., présentant la même structure particulière des tarses intermédiaires et postérieurs et le même type de conformation de l'édéage. Elle se distingue de la nouvelle espèce par les caractères suivants: forme générale plus ovalaire, non ovoïde; pronotum plus étroit, 1,65 à 1,70 fois aussi large que long, avec les angles postérieurs moins saillants; dernier article des palpes maxillaires plus allongé; antennes à articles 4 à 6 moins transverses (le 4[e] subcarré, le 5[e] 1,2 fois aussi large que long) et à massue nettement plus courte par rapport au funicule; élytres plus arrondis sur les côtés, avec les strioles transverses plus obliques; pénis coudé de profil et terminé par une forte dent et non par une lamelle aplatie; de profil, cette dent est presque perpendiculaire à l'axe de la partie apicale du pénis, alors que la lamelle apicale du *P. lacertosus* sp. n. forme avec lui un angle fortement obtus.

Ptomaphaginus rufus JEANNEL, 1936

(Fig. 10 à 20)

Bukit Timah Nature Reserve, Singapore, forêt dégradée sur le sol granitique, dans des pièges, 15. V. 1967 (2 ♀♀), 1. VI. 1967 (2 ♂♂ 1 ♀), 15. VI. 1967 (2 ♂♂), 13. VIII. 1967 (1 ♀), 7. IX. 1967 (1 ♂ 1 ♀). 14. IX. 1967 (2 ♂♂ 6 ♀♀), leg. D. H. MURPHY. Singapore, Nee Soon Swamp Forest (forêt merécageuse), dans un détritus très humide, près d'une flaque d'eau, 27. XII. 1968, 2 ♀♀, leg. D. H. MURPHY. Le matériel se trouve à l'Institut de la Zoologie Systématique et Expérimentale, Cracovie, et dans la coll. MURPHY, University of Singapore.

Décrit de Singapore (Bukit Timah) et de Sumatra. Le matérial assez abondant dont je dispose grâce à la récolte de M. D. H. MURPHY permet de donner une redescription de cette espèce insuffisamment caractérisée dans les ouvrages monographiques précédents (JEANNEL, 1936, SZYMCZAKOWSKI, 1964).

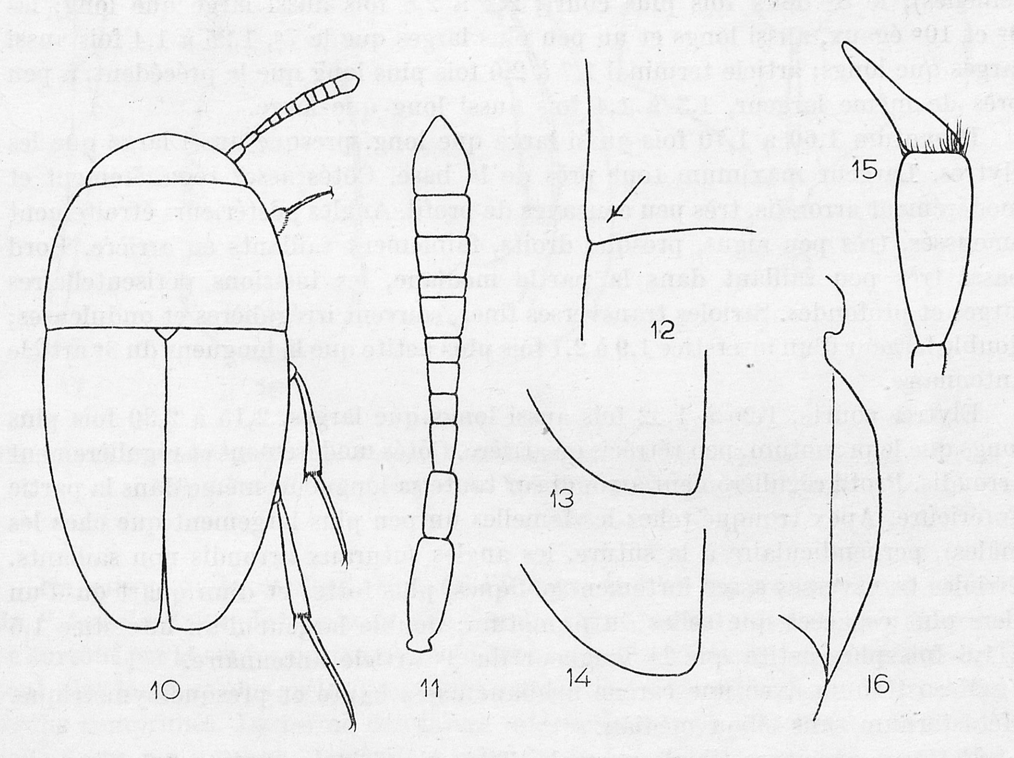


Fig. 10 à 16. *Ptomaphaginus rufus* JEANN., de Singapore (10 à 13 et 16: ♀; 14 et 15: ♂). 10 — Contour du corps; 11 — antenne; 12 — angle postérieur du pronotum; 13 et 14 — sommet de l'élytre; 15 — palpe maxillaire; 16 — carène mésosternale, vue latérale

Longueur 1,8 à 2,4 mm. Ailé. Forme générale robuste ovalaire. Des exemplaires définitivement colorés sont brun foncé, avec les pattes, les pièces buccales et les antennes plus claires; antennes brun clair unicolores, seul le sommet de l'article terminal jaune clair. Pubescence dorée, fine et couchée.

Tête 1,47 à 1,51 fois (♀♀) ou 1,50 à 1,55 fois (♂♂) plus étroite que le pronotum, couverte de strioles transverses très fines, un peu plus serrées que les

strioles prothoraciques. Palpes maxillaires à avant-dernier article environ 2,5 fois aussi long que large, le dernier conique, effilé, 1,1 à 1,2 fois plus court que le précédent. Yeux gros, leur diamètre antéro-postérieur environ 6 fois plus grand que l'espace qui les sépare de l'insertion des antennes.

Antennes assez déliées, avec les articles 6 et 8 à 10 visiblement transverses, le 10e deux fois plus large que le 4e. 2e article deux fois aussi long que large, 1,15 à 1,2 fois plus court que les 3e et 4e réunis; le 3e 1,4 fois plus court que le précédent, 1,6 à 1,7 fois aussi long que large; le 4e de même largeur, 1,6 à 1,7 fois plus court, chez le mâle légèrement oblong, chez la femalle carré; le 5e à peine plus long et plus large, carré; le 6e d'un quart ou d'un tiers plus court et à peine plus élargi, 1,4 (♂♂) à 1,6 (♀♀) fois aussi large que long; le 7e 1,5 à 1,7 fois plus long et d'un quart plus large, subcarré (1,2 fois aussi large que long chez les femelles); le 8e deux fois plus court, 2,2 à 2,6 fois aussi large que long; les 9e et 10e égaux, aussi longs et un peu plus larges que le 7e, 1,25 à 1,4 fois aussi larges que longs; article terminal 1,7 à 2,0 fois plus long que le précédent, à peu près de même largeur, 1,3 à 1,4 fois aussi long que large.

Pronotum 1,60 à 1,70 fois aussi large que long, presque aussi large que les élytres. Largeur maximum tout près de la base. Côtés assez régulièrement et modérément arrondis, très peu concaves de profil. Angles postérieurs étroitement émoussés, très peu aigus, presque droits, faiblement saillants en arrière. Bord basal très peu saillant dans la partie médiane, les incisions périscutellaires larges et profondes. Strioles transverses fines, souvent irrégulières et onduleuses; double largeur d'un interstice 1,9 à 2,1 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

Elytres courts, 1,25 à 1,32 fois aussi longs que larges, 2,15 à 2,30 fois plus longs que le pronotum, peu rétrécis en arrière. Côtés modérément et régulièrement arrondis. Profil régulièrement arrondi sur toute sa longueur, même dans la partie antérieure. Apex tronqué (chez les femelles un peu plus largement que chez les mâles), perpendiculaire à la suture, les angles suturaux arrondis non saillants. Strioles transverses assez fortement obliques, plus fortes et d'un quart ou d'un tiers plus espacées que celles du pronotum; double largeur d'un interstice 1,5 à 1,6 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

Mésosternum avec une carène médiane assez haute et presque symétrique. Métasternum sans sillon médian.

Pattes à armature tibiale normale. Tibias antérieurs environ 2,7 fois ausis longs que larges, leur longueur égalant celle des tarses antérieurs. Ceux-ci dilatés chez les mâles, 1,6 fois plus étroits que les tibias, linéaires chez les femelles. Tibias intermédiaires arqués, épaissis au sommet, à peine plus courts que les tarses. Tarses intermédiaires à structure normale, peu comprimés, leur premier article aussi long que les 2e et 3e réunis,iron əuʌ5 fois aussi long que large. Tibias postérieurs droits, 1,1 à 1,2 fois plus courts que le pronotum, 1,1 fois plus courts que les tarses. Ceux-ci à conformation normale, peu comprimés, leur premier article environ 5,5 fois aussi long que large.

Segment génital large, à pleurites triangulaires, le sternite relativement

large, ovoïde. Pénis presque symétrique, plus ou moins rétréci dans la moitié apicale; les côtés de la partie apicale peuvent être parallèles ou un peu convergents. Sommet du pénis triangulaire, terminée par une forte dent dissymétrique. Profil peu arqué. Paramères soudés au pénis, mais bien visibles. Stylet du sac interne long et mince, très tordu.

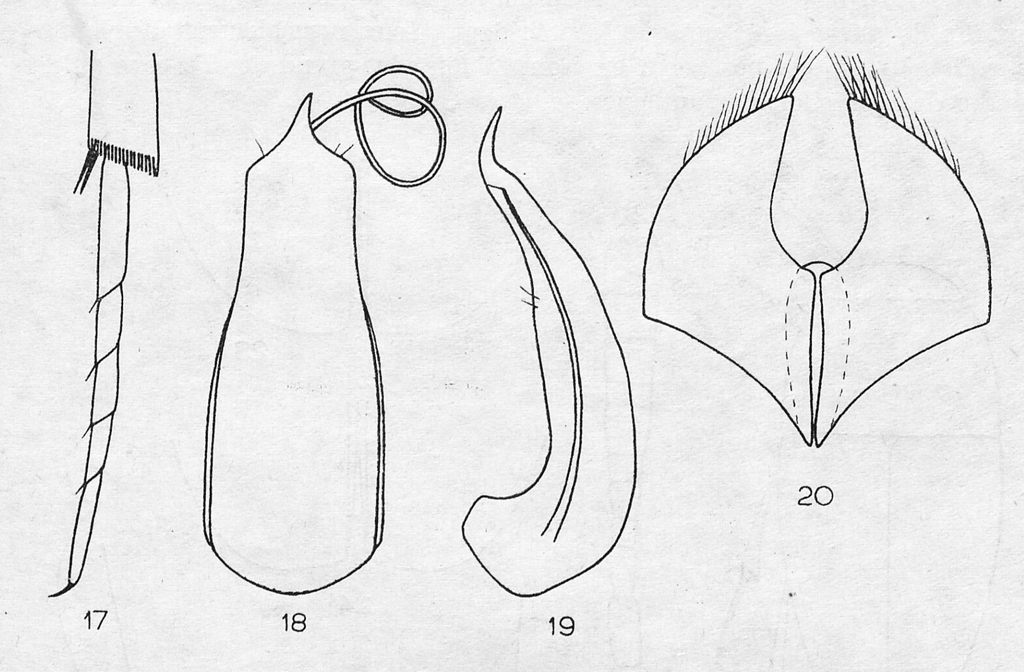


Fig. 17 à 20. *Ptomaphaginus rufus* JEANN., ♂, de Singapore. 17 — Tarse postérieur; 18 — édéage, vue dorsale; 19 — édéage, vue latérale; 20 — segment génital

En raison de la conformation de l'édéage, il faut rapprocher cette espèce du *P. tarsalis* SZYM. de Sumatra. Elle s'en distingue par ses antennes plus élancées et surtout par la conformation normale des tarses intermédiaires et postérieurs qui sont plus longs et plus grêles, plus longs que les tibias correspondants et beaucoup moins comprimés. La forme des tarses intermédiaires et postérieurs du *P. tarsalis* SZYM. est presque identique à celle du *P. lacertosus* sp. n. (fig. 9). Organe copulateur semblable à celui du *P. tarsalis* SZYM. (voir SZYMCZAKOWSKI, 1964, fig. 50 et 51) mais présentant quelques différences.

Ptomaphaginus murphyi sp. n.

(Fig. 21 à 30)

Holotype ♂ et paratype ♀: Malaya, Selangor, Ulu Gombak, dans le détritus forestier sur le sol granulé; localité située en pente abrupte, 9. II. 1967, leg. D. H. MURPHY. Holotype déposé à l'Institut de la Zoologie Systématique et Expérimentale, Cracovie, le paratype dans la coll. MURPHY, University of Singapore.

Holotype: mâle. Longueur 2,3 mm. Ailé. Modérément trapu, légèrement ovoïde. Coloration brune, les pattes, les pièces buccales et les antennes brun clair. Massue antennaire presque aussi claire que le funicule, le sommet de l'article terminal jaune clair. Pubescence dorée, fine et couchée.

Tête 1,55 fois plus étroite que le pronotum, très finement striolée en travers. Palpes maxillaires à avant-dernier article épaissi, le dernier grêle et acuminé, environ de même longueur que le précédent. Yeux normalement développés, leur diamètre antéro-postérieur environ 4,5 fois plus grand que l'espace qui les sépare de l'insertion des antennes.

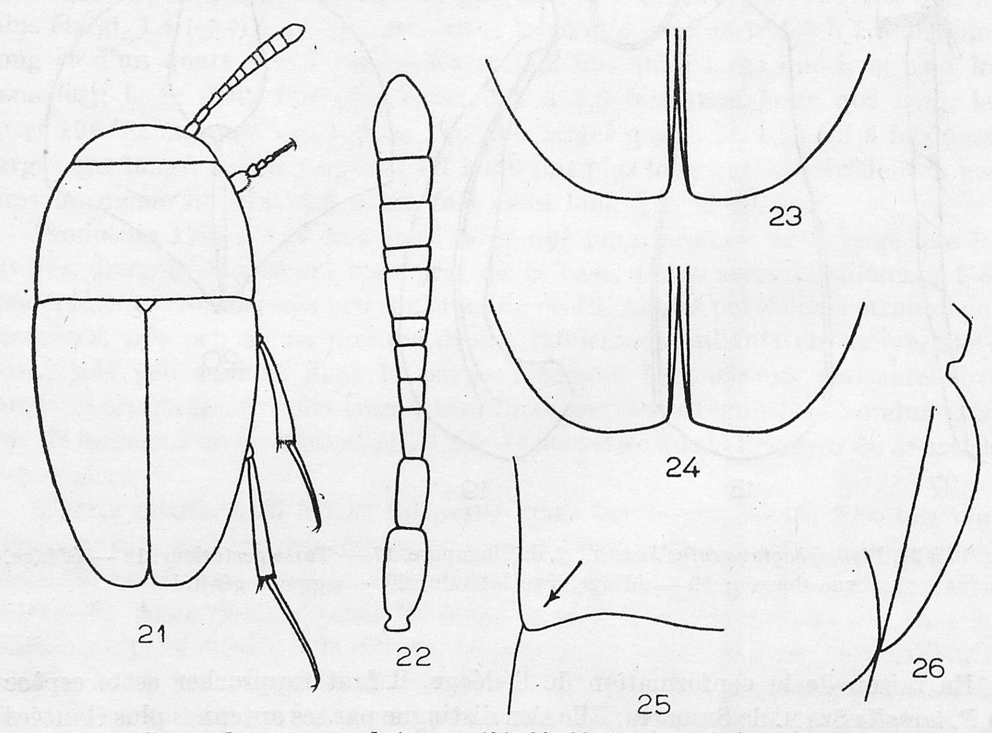


Fig. 21 à 26. *Ptomaphaginus murphyi* sp. n. (21, 22, 23, 25 et 26: holotype ♂; 24: paratype ♀). 21 — Contour du corps; 22 — antenne; 23 et 24 — sommet des élytres; 25 — angle postérieur du pronotum; 26 — carène mésosternale, vue latérale

Antennes grêles à massue peu distincte; 10e article seulement 1,9 fois plus large que le 4e, les articles 6, 8, 9 et 10 transverses. Premier article dilaté et comprimé; le 2e deux fois aussi long que large, 1,15 fois plus court que les 3e et 4e réunis; le 3e 1,4 fois plus court que le 2e, 1,7 fois aussi long que large; le 4e de même largeur, 1,7 fois plus court, subcarré (à peine oblong); le 5e à peine plus grand, carré; le 6e 1,2 fois plus court, à peine plus large, 1,4 fois aussi large que long; le 7e 1,7 fois plus long, 1,3 fois plus large, subcarré; le 8e 2,1 fois plus court, à peu près de même largeur, 2,2 fois aussi large que long; les 9e et 10e subégaux, à peine plus courts et plus larges que le 7e, d'un quart plus larges que longs; le 11e 1,9 fois plus long que le précédent, 1,3 fois aussi long que large.

Pronotum 1,60 fois aussi large que long, à peine plus étroit que les élytres (rapport 40:41), bien rétréci en avant. Plus grande largeur à peine avant les angles postérieurs. Côtés assez arrondis, non concaves de profil. Angles postérieurs émoussés, légèrement aigus, saillants en arrière. Bord basal très finement onduleux, non saillant dans la partie médiane, les sinuosités latérales bien indiquées. Strioles transverses très délicates mais plus fortes que celles de la tête, peu serrées; double largeur d'un interstice 1,6 à 1,7 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

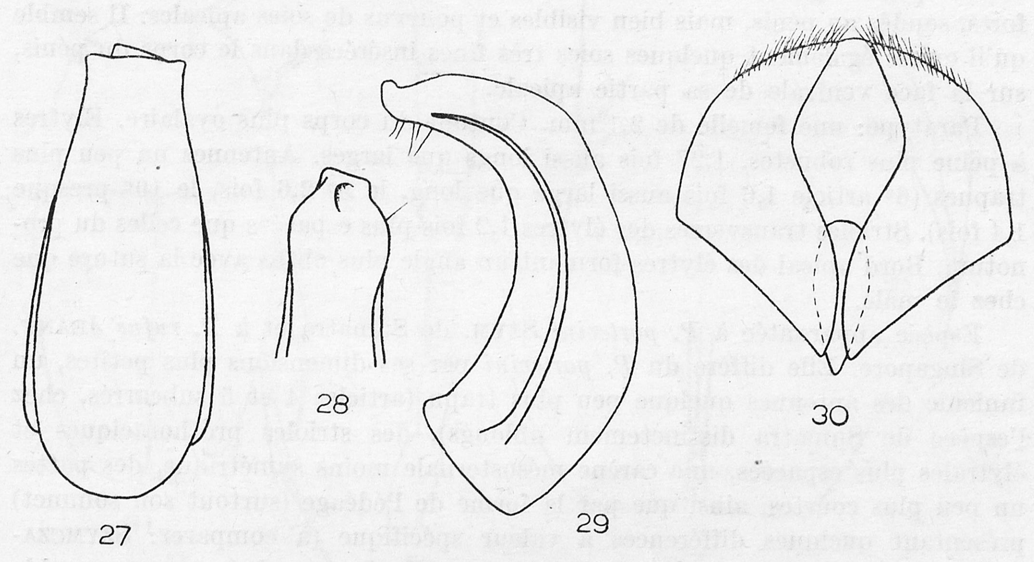


Fig. 27 à 30. *Ptomaphaginus murphyi* sp. n., holotype ♂. 27 — Edéage, vue dorsale; 28 — sommet de l'édéage, vue dorsale (de haut); 29 — édéage, vue latérale; 30 — segment génital

Elytres 1,31 fois aussi longs que larges, 2,16 fois plus longs que le pronotum, assez rétrécis dans la moitié postérieure. Profil aplati dans la moitié basale, arrondi et déclive dans la moitié postérieure. Côtés peu arqués. Apex des élytres assez étroitement tronqué, formant avec la suture un angle presque droit (à peine obtus). Angles suturaux arrondis non saillants. Strioles transverses peu obliques, quelque peu plus fortes et seulement 1,13 à 1,17 fois moins serrées que les strioles prothoraciques; double largeur d'un interstice 1,45 fois plus petite que la longueur du 3e article des antennes.

Mésosternum avec une haute carène médiane, dont le bord libre, finement dentelé, est arrondi en avant et presque rectiligne en arrière. Suture entre le métasternum et l'épisterne métathoracique presque atteignant le bord antérieur de la cavité métacoxale. Métasternum sans sillon médian.

Pattes à armature tibiale typique. Tarses assez robustes. Tibias antérieurs 2,7 fois aussi longs que larges. Tarses antérieurs bien dilatés, seulement 1,5 fois plus étroits que les tibias, environ de même longueur que ceux-ci. Tibias intermédiaires peu arqués, leur longueur égalant celle des tarses intermédiaires.

Premier article des tarses intermédiaires aussi long que les 2e et 3e réunis. Tibias postérieurs droits, presque 1,2 fois plus courts que le pronotum, à peine plus courts que les tarses. Premier article des tarses postérieurs presque 6 fois aussi long que large.

Segment génital large; pleurites à bord interne coudé; sternite large, ovoïde. Edéage long et grêle, presque symétrique, sa partie apicale munie de deux fortes carènes marginales sur la face dorsale et terminée par un bourrelet très développé et légèrement asymétrique. De profil, le pénis est fortement coudé dans la partie apicale et le bourrelet est saillant vers la face dorsale. Paramères forts, soudés au pénis, mais bien visibles et pourvus de soies apicales. Il semble qu'il existe également quelques soies très fines insérées dans le corps du pénis, sur la face ventrale de sa partie apicale.

Paratype: une femelle de 2,1 mm. Contour du corps plus ovalaire. Elytres à peine plus robustes, 1,27 fois aussi longs que larges. Antennes un peu plus trapues (6e article 1,6 fois aussi large que long, le 8e 2,6 fois, le 10e presque 1,4 fois). Strioles transverses des élytres 1,2 fois plus espacées que celles du pronotum. Bord apical des élytres formant un angle plus obtus avec la suture que chez le mâle.

Espèce apparantée à *P. portevini* SZYM. de Sumatra et à *P. rufus* JEANN. de Singapore. Elle diffère du *P. portevini* par ses dimensions plus petites, un funicule des antennes quelque peu plus trapu (articles 4 et 5 subcarrés, chez l'espèce de Sumatra distinctement oblongs), des strioles prothoraciques et élytrales plus espacées, une carène mésosternale moins symétrique, des pattes un peu plus courtes, ainsi que par la forme de l'édéage (surtout son sommet) présentant quelques différences à valeur spécifique (à comparer: SZYMCZAKOWSKI, 1964, fig. 58 et 59). Extérieurement, le *P. murphyi* sp. n. ressemble beaucoup à *P. rufus* JEANN. dont il est difficile à distinguer, les seules différences étant les yeux plus petits et les strioles élytrales moins obliques. Mais la conformation de l'édéage (fig. 18 et 19) sépare bien ces deux espèces.

Ptomaphaginus clibanarius sp. n.

(Fig. 31 à 39)

Holotype ♂: Singapore, Nee Soon Swamp Forest (forêt marécageuse), dans le détritus très humide, près d'une flaque d'eau, 27. XII. 1968, leg. D. H. MURPHY, coll. Institut de la Zoologie Systématique et Expérimentale, Cracovie.

Holotype: mâle. Longueur 1,8 mm. Ailé. Forme générale trapue ovalaire. D'un brun foncé, avec les pattes (surtout les tarses antérieurs), les antennes et les pièces buccales éclaircies. Antennes presque entièrement brun jaunâtre. Peignes tibiaux noirs. Pubescence dorée, fine et couchée.

Tête 1,53 fois plus étroite que le pronotum, couverte de strioles transverses excessivement fines et effacées, un peu plus serrées que les strioles prothoraciques. Palpes maxillaires à avant-dernier article élargi, environ deux fois aussi long que large, le dernier mince et acuminé, à peine plus court que le précédent.

Yeux gros, leur diamètre antéro-postérieur environ 6 fois plus grand que l'espace qui les sépare de l'insertion des antennes.

Antennes assez élancées, à massue peu tranchée, le 10e article 2,0 fois plus large que le 4e, les 5e à 10e plus ou moins transverses. Premier article élargi et comprimé; le 2e deux fois et un quart aussi long que large, à peine plus court que les 3e et 4e réunis; le 3e de moitié plus court, 1,7 fois aussi long que large;

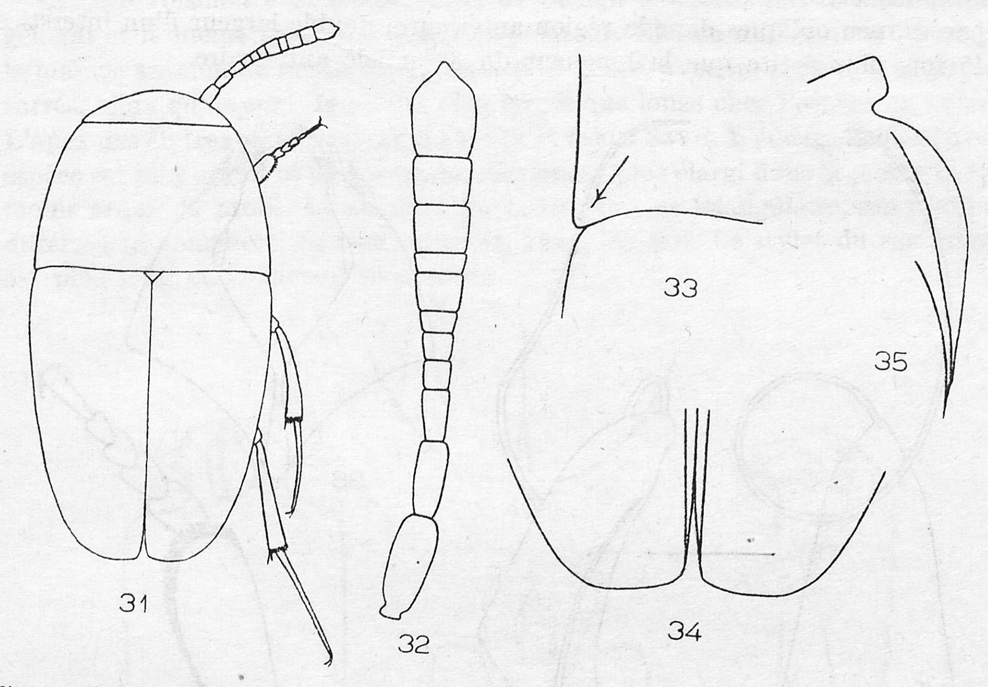


Fig. 31 à 35. *Ptomaphaginus clibanarius* sp. n., holotype ♂. 31 — Contour du corps; 32 — antenne; 33 — angle postérieur du pronotum; 34 — sommet des élytres; 35 — carène mésosternale, vue latérale

le 4e de même largeur mais 1,7 fois plus court, carré; le 5e à peine plus court et plus large, légèrement transverse; le 6e d'un quart plus court et plus large, 1,9 fois aussi large que long; le 7e 1,75 fois plus long et seulement 1,2 fois plus épais, d'un quart plus large que long; le 8e deux fois plus court, trois fois aussi large que long; les 9e et 10e subégaux, un peu plus longs et plus larges que le 7e, 1,2 à 1,25 fois aussi larges que longs; article terminal élargi, presque deux fois plus long et un peu plus large que le 10e, 1,4 fois aussi long que large, terminé par un bouton.

Pronotum 1,64 fois aussi large que long, à peine plus étroit que les élytres (rapport 36:37), sa plus grande largeur aux angles postérieurs. Côtés régulièrement et faiblement arqués, presque rectilignes de profil. Angles postérieurs légèrement aigus, étroitement émoussés, quelque peu saillants en arrière. Bord basal faiblement sinué auprès des angles. Partie médiane du bord basal très peu saillante, limitée par des échancrures très peu profondes. Strioles transverses

très fines, onduleuses, distinctement plus fortes que celles de la tête; double largeur d'un interstice 1,7 à 1,8 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

Elytres 1,28 fois aussi longs que larges, 2,14 fois plus longs que le pronotum, très peu arrondis sur les côtés, régulièrement convexes de profil. Bord apical tronqué, les angles suturaux arrondis non saillants. Strioles transverses fines, mais plus fortes et plus nettes que celles du pronotum, 1,15 à 1,25 fois plus espacées, peu obliques dans la région antérieure; double largeur d'un interstice 1,45 fois plus petite que la longueur du 3e article antennaire.

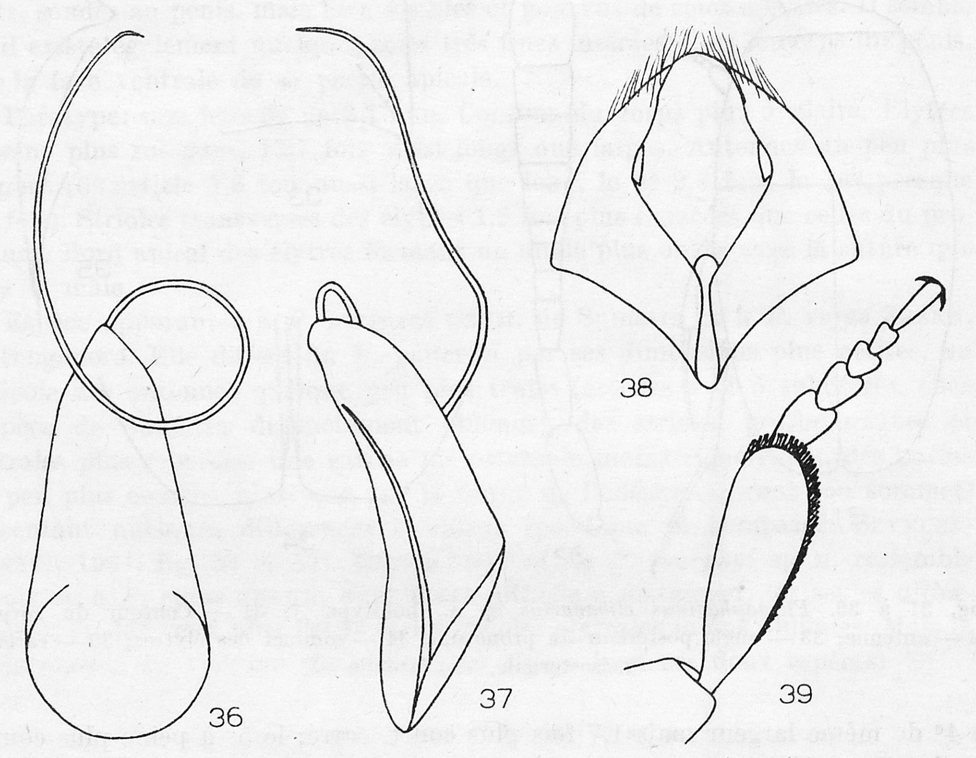


Fig. 36 à 39. *Ptomaphaginus clibanarius* sp. n., holotype ♂. 36 — Edéage, vue dorsale; 37 — édéage, vue latérale; 38 — segment génital; 39 — tibia et tarse antérieur

Mésosternum hautement caréné, le bord libre de la carène régulièrement arrondi, la plus grande hauteur dans la partie antérieure. Métasternum sans sillon médian.

Pattes à longs tarses. Armature tibiale normale. Tibias antérieurs trois fois aussi longs que larges, 1,1 fois plus longs que les tarses. Ceux-ci grêles, faiblement dilatés, 2,1 fois plus étroits que les tibias. Tibias intermédiaires arqués. Tarses intermédiaires à peine plus longs, leur premier article un peu plus long que les 2e et 3e réunis. Tibias postérieurs droits, d'un tiers plus courts que le pronotum et 1,2 fois plus courts que les tarses. Premier article des tarses postérieurs environ 5 à 6 fois aussi long que large.

Segment génital à pleurites ne dépassant pas le sommet du tergite, leur bord interne coudé. Edéage presque symétrique, 2,2 fois aussi long que large, nettement élargi dans la partie basale. Face dorsale très convexe. Profil très peu courbé. Paramères grêles, soudés au pénis, leurs soies peu apparentes. Stylet du sac interne mince, très allongé et tordu.

Femelle inconnue.

Espèce voisine du *P. lewisi* Szym. de Ceylan et présentant le même aspect général et le même type de l'organe copulateur. Elle en diffère avant tout par la massue antennaire moins tranchée et plus déliée, avec les articles 9 et 10 subcarrés, alors qu'ils sont de moitié plus larges que longs chez l'espèce de Ceylan. L'apex des élytres est plus arrondi chez le *P. lewisi* Szym. L'édéage de la nouvelle espèce est plus grand et plus robuste, nettement plus élargi dans la partie basale, moins arqué de profil. Le sommet du pénis est plus triangulaire, son profil est différent (à comparer: Szymczakowski, 1964, fig. 80). Le stylet du sac interne est plus long et beaucoup plus tordu.

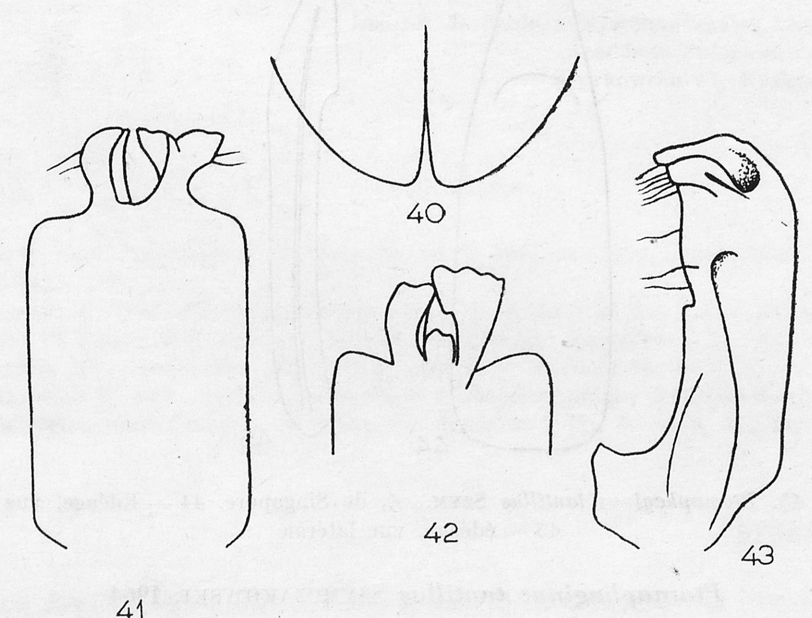


Fig. 40 à 43. *Ptomaphaginus latipes* (Pic), ♂, de Palawan. 40 — Sommet des élytres; 41 — édéage, vue dorsale; 42 — sommet de l'édéage vu de haut en biais; 43 — édéage, vue latérale

? ***Ptomaphaginus latipes*** (Pic, **1929**)

(Fig. 40 à 43)

Philippines, Palawan, Mantalingajan, Pinigisan, 600 m, 3. IX. 1961, capturé dans un piège de Malaise par l'expédition danoise („Noona Dan" Expedition), 1 ♂, coll. Universitets Zoologiske Museum, Copenhagen.

Espèce décrite sur trois exemplaires ♀♀ trouvés aux îles des Philippines (Momungan, Mindanao). Le spécimen ♂ provenant de Noona Dan Exp. et

déterminé par moi fut déjà cité par MROCZKOWSKI (1966), mais sa morphologie restait inconnue. Il est conforme à la femelle, à l'exception du sommet des élytres, qui est étroit, non tronqué et formant un angle légèrement aigu avec la suture. Il n'est donc pas exclu que ce soit une espèce différente très proche du *P. latipes* (PIC). Les tibias antérieurs de l'exemplaire ♂ examiné sont 2,3 fois aussi longs que larges, de même longueur mais 1,7 fois plus larges que les tarses antérieurs. L'édéage est court et trapu, peu arqué, très remarquable par son apex terminé de deux appendices inégaux. La partie apicale du pénis est ciliée sur la face ventrale. Les paramères sont presque complètement soudés au pénis.

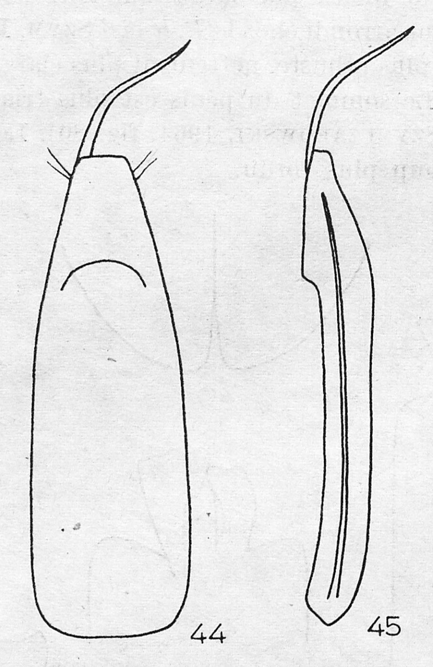


Fig. 44 à 45. *Ptomaphaginus tantillus* SZYM., ♂, de Singapore. 44 — Edéage, vue dorsale; 45 — édéage, vue latérale

Ptomaphaginus tantillus **SZYMCZAKOWSKI, 1964**

(Fig. 44 à 45)

Bukit Timah Nature Reserve, Fern Valley, Singapore, forêt dégradée sur le sol granitique récolté à l'aide de l'appareil de BERLESE après le tamisage du détritus forestier, 12. VI. 1968, 1 ♂ 1 ♀. Malaya, Pahang, Fraser's Hill, détritus forestier provenant d'une vallée peu profonde près du sommet de Peninjau (3500 ft.), 29. X. 1963, 1 ♂. Malaya, Perak, Kroh, détritus forestier provenant du col sur la route pour Baling, 3. IX. 1965, 1 ♂. Tous les exemplaires leg. D. H. MURPHY. Coll. Institut de la Zoologie Systématique et Expérimentale, Cracovie, et coll. MURPHY, University of Singapore.

Espèce décrite d'après un exemplaire mâle de Penang (péninsule de Malacca). Trois mâles récoltés par M. D. H. MURPHY présentent les mêmes caractères. En voici quelques résultats de mesurages micrométriques. Tête 1,39 à 1,41 fois

plus étroite que le pronotum. Celui-ci 1,62 à 1,67 fois aussi large que long. Elytres 1,27 fois aussi longs que larges, 2,10 à 2,19 fois plus longs que le pronotum. Le dimorphisme sexuel est très peu accentué. L'unique femelle de la coll. MURPHY a des antennes à peu près les mêmes que celles du mâle (les mesurages sont difficiles et pèu précis à cause de très petites dimensions), l'apex des élytres arrondi comme chez le mâle, peut-être à peine plus large. L'angle sutural des élytres est largement arrondi dans les deux sexes. La tête de la femelle examinée est 1,37 fois plus étroite que le pronotum, celui-ci est 1,70 fois aussi large que long, les élytres sont 1,29 fois aussi longs que larges et 2,20 fois plus longs que le pronotum.

L'organe copulateur mâle ne fut pas examiné chez l'holotype. Chez un exemplaire disséqué de la coll. MURPHY, il est symétrique, grêle et allongé, très aplati et presque droit de profil; son apex est tronqué. Paramères soudés au pénis, difficiles à remarquer, leurs soies apicales bien apparentes. Stylet du sac interne très épais, légèrement tordu.

Institut de Zoologie Systématique et Expérimentale
Académie Polonaise des Sciences
Sławkowska 17, Kraków, Pologne

AUTEURS CITÉS

JEANNEL R. 1936. Monographie des *Catopidae*. Mém. Mus. nat. Hist. natur., nouv. sér., Paris, **1**: 1—433, 1027 fig.

MROCZKOWSKI M. 1966. *Silphidae, Catopidae* and *Dermestidae* of the Noona Dan Expedition to the Philippine and Bismarck Islands. Ent. Medd., København, **34**: 325—328, 5 fig.

PIC M. 1929. Nouveautés diverses. Mélang. exot.-ent., Moulins, **54**: 1—36.

SZYMCZAKOWSKI W. 1964. Analyse systématique et zoogéographique des *Catopidae (Coleoptera)* de la région orientale. Acta zool. cracov., Kraków, **9** (2): 55—289, 312 fig.

STRESZCZENIE

Praca zawiera opisy trzech nowych gatunków z Singapore: *Ptomaphaginus lacertosus* sp. n., *P. murphyi* sp. n. i *P. clibanarius* sp. n. Ponadto zamieszczono uwagi o morfologii trzech mało znanych gatunków: *P. rufus* JEANN. i *P. tantillus* SZYM. z półwyspu Malakki oraz *P. latipes* (PIC) z Filipin.

РЕЗЮМЕ

Автор описывает 3 новых вида из Сингапура: *Ptomaphaginus lacertosus* sp. n., *P. murphyi* sp. n. и *P. clibanarius* sp. n. Кроме того работа содержит замечания по морфологии 3 мало известных видов: *P. rufus* JEANN. и *P. tantillus* SZYM. из Малакки, а также *P. latipes* (PIC) из Филиппин.

Redaktor zeszytu: prof. dr M. Młynarski

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W KRAKOWIE — 1970

Nakład 710+90 egz. — Ark. wyd. 1,25 — Ark. druk. 1 — Papier druk. sat. kl. III, 80 g, 70×100
Zam. 296/70 Cena zł 10,—

DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO W KRAKOWIE